SCALDACQUA A GAS ACCUMULO A RISCALDAMENTO RAPIDO

NSGA 500
NSGA 500P
NCOSMOS 500P
NGC/I 500

LIBRETTO PER LE ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE

SOMMARIO

Il costruttore si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche dei suoi apparecchi al fine di migliorarne la qualità, il rendimento e l'affidabilità.

SCALDACQUA GAS AD ACCUMULO A RISCALDAMENTO RAPIDO

NSGA 500
NSGA 500P
NCOSMOS 500P
NGC/I 500

I - INSTALLAZIONE

1.1 - *NORMAZIONE*

- Le installazioni per gas naturale (metano) e per gas liquido devono essere realizzate conformemente alle norme che gli installatori devono conoscere e applicare alla lettera.
- L'apparecchio dovrà essere raccordato a un condotto di evacuazione dei prodotti di combustione sottoposto a tiraggio naturale (tipo B11BS).
- L’installazione e la manutenzione dell’apparecchio devono essere effettuate da personale qualificato e conformemente alle disposizioni regolamentari in vigore e a regola d’arte.

Locale di installazione
Installare il bollitore ad accumulo possibilmente in locali protetti antigelo e nelle vicinanze di un camino per la fuoriuscita dei gas di combustione. Si possono anche installare all'aperto purché protetti con mobile isolato termicamente.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L’installazione e la prima accensione dell’apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:
- **Legge 6 Dicembre 1971 N. 1083;**
- **“UNI-CIG”7129 /7131;**

Nella installazione devono essere rispettate le norme dei Vigili del Fuoco, della locale Azienda del Gas e dell’Ufficio Igiene del Comune.

IMPORTANTE!
Più apparecchi nel medesimo locale, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni della circolare n°68 dei Vigili del Fuoco.

Aria di combustione
Bisogna fare attenzione che l'aria di combustione deve essere mantenuta separata da valori aggressivi (es. percloro-etilene, tetracloruro di carbonio). In caso di necessità prendere le contro-misure adatte.
In edifici con finestre ermetiche, bisogna fare particolare attenzione alle dimensioni dei locali ed alla areazione degli stessi.
Ventilatori di aspirazione (es. asciugabiancheria) con allacciamento esterno possono venire installati nello stesso locale dello scaldacqua, solo se è assicurata un'adeguata areazione dell'ambiente.

Protezione da calore
In caso di pavimentazione infiammabile e sensibile al calore bisogna adottare le necessarie misure di sicurezza.

Prescrizioni di sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme e prescrizioni UNI-CIG 7129 e 7131 sull'installazione di apparecchi a gas.

1.2 - *ALLACCIAMENTO GAS*

- Predisporre sempre un rubinetto di intercettazione in entrata sul lato anteriore dell'apparecchio (deve essere facilmente accessibile).
- Le tubature devono presentare un raccordo smontabile nel punto di collegamento all'apparecchio.
- Per la distribuzione del gas occorre utilizzare tubature che non arruginiscono (tubo galvanizzato, rame, eccetera...) e provvedere a spurgarle delle polveri prima di raccordarle al bruciatore.

NOTA IMPORTANTE: **il bruciatore è tarato per una precisa portata del gas, e gli apparecchi vengono consegnati predisposti per il gas naturale (metano), e forniti anche di un corredo per l'adattamento a gas liquido.**

1.3. - *ALLACCIAMENTO ACQUA E SVUOTAMENTO*

- L'arrivo di acqua fredda avviene attraverso la tubazione situata in basso a destra dell'apparecchio - INDICATORE BLU .
- In corrispondenza dell'arrivo di acqua fredda è obbligatorio collocare la valvola di non ritorno e un rubinetto di arresto.
- Posizionare la valvola di sicurezza su un raccordo a T il più possibile vicino alla tubazione d'entrata dell'apparecchio.
- La tubazione di collegamento deve avere un diametro minimo uguale al diametro della tubazione dell' apparecchio (vedi schemi di installazione idraulica).

Al fine di consentire l'espansione dell'acqua dello scaldaacqua, la valvola deve essere munita di una tubazione che convoglierà tale espansione in un imbuto raccordato direttamente allo scarico. In nessun caso la tubazione in questione potrà essere chiusa da un tappo, o da un rubinetto di arresto.

- La chiusura comporterebbe la decadenza della garanzia dell'apparecchio.
- Si raccomanda vivamente la posa in opera di un filtro in corrispondenza dell'arrivo di acqua fredda al fine di eliminare le sostanze estranee quali sabbia, ghiaia, fanghi, eccetera...
- L'uscita dell'acqua calda si trova in alto, a destra dell'apparecchio, INDICATORE ROSSO.
- Interporre una valvola di sfiato su un raccordo a T il più vicino possibile alla tubazione dell'apparecchio (vedi schemi di installazione idraulica).

Il raccordo di ricircolazione è situato al centro del lato destro dell'apparecchio.

> Non aumentare esageratamente il diametro delle tubature di acqua calda. I grandi diametri provocano dispersione di calore.

- La tubazione di svuotamento del serbatoio è situata sul retro dell'apparecchio. E' necessario munirla di una valvola per facilitarne lo svuotamento. Il deflusso deve essere visibile sia in un imbuto raccordato allo scarico dell'apparecchio sia in un canaletto di scolo in collegamento con un deflusso centralizzato.
- La qualità delle tubature di distribuzione dell'acqua è molto importante.
- Attenzione ai raccordi tra metalli diversi.
- Le tubature del circuito dell'acqua sono solitamente in tubo di ferro zincato.
  Devono poter essere smontate facilmente. A tal fine occorre prevedere un raccordo isolante "dielettrico" in prossimità dell'apparecchio su entrambe le tubazioni di raccordo dell'acqua calda e acqua fredda.
  Vi sconsigliamo l'impiego del tubo di rame a monte del serbatoio.

- Controllate che la pressione di arrivo dell'acqua non superi gli 8 bar; per pressioni superiori, è opportuno un riduttore di pressione.

N.B. Gli apparecchi sono sottoposti a una pressione di collaudo pari a 12 bar.

1.4 - *EVACUAZIONE DEI GAS COMBUSTI*

L'evacuazione dei gas combusti avviene nella parte superiore dell'apparecchio attraverso la cappa fumi. La sezione del condotto del fumo deve essere almeno uguale a quella della cappa fumi stessa.
Se il condotto è esterno, deve essere in fibrocemento e avere all'interno un dispositivo di spurgo del condotto esterno che impedisca il ritorno delle condensazioni nello scaldaacqua.
Gli incastri dei condotti di gas combusti sono sempre effettuati sull'estremità superiore.
Il condotto esterno deve fuoriuscire al di sopra del colmo delle coperture circostanti e può essere munito di un aspiratore statico (*a bruciatore spento, la depressione nella camera di combustione deve essere nulla*).

1.5. *ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE*

VENTILAZIONE LOCALI
(Prescrizioni tratte dalla norma UNI7129 paragrafo 3)

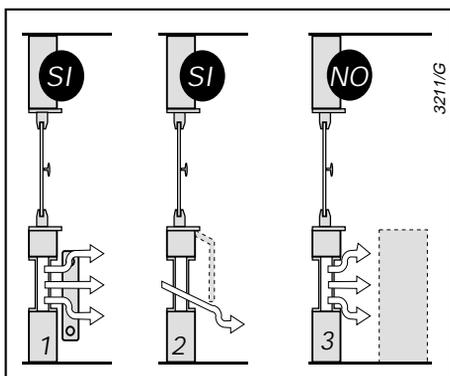
I locali in cui vengono installati apparecchi di tipo B possono usufruire di ventilazione diretta (cioè con prese d'aria direttamente sull'esterno), sia di ventilazione indiretta (cioè con prese d'aria su locali attigui) purché vengano rispettate tutte le condizioni di seguito indicate.

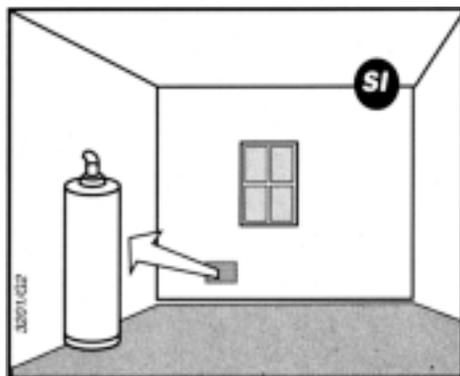
AERAZIONE DIRETTA
Per poter installare gli apparecchi di tipo B è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni:

- il locale deve avere un'apertura pari a 6 cm^2 per ogni kW installato, e comunque mai inferiore a 100 cm^2, praticata direttamente sul muro verso l'esterno;
- l'apertura deve essere il più vicino possibile all'altezza del pavimento, deve essere non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile di passaggio dell'aria.

IMPORTANTE!

- Un'aerazione corretta può essere ottenuta anche attraverso più aperture, purché la somma delle varie sezioni corrisponda a quella necessaria.
- Nel caso in cui non sia possibile realizzare l'apertura vicino al pavimento é necessario aumentare la sezione dell'apertura almeno del 50%.
- Se nel locale vi sono altri elementi che necessitano di aria per il loro funzionamento, la sezione dell'apertura di aerazione va dimensionata adeguatamente (es. per gli elettroventilatori vedi tabella a pag. 6).
- La cappa aspirante si deve considerare a tutti gli effetti un elettroventilatore.
- Un caminetto aperto deve avere un'alimentazione propria d'aria, altrimenti un apparecchio a gas di tipo B non può essere installato nel locale.

L'apertura non deve essere ostruita

1) La griglia non è ostruita perché posta dietro il radiatore.
2) La griglia non è ostruita perché protetta da un deviatore
3) La griglia é ostruita perché senza protezione.

La sezione dell'apertura deve essere di misura adeguata

L'apertura è sufficientemente ampia da consentire una aerazione adeguata all'apparecchio.

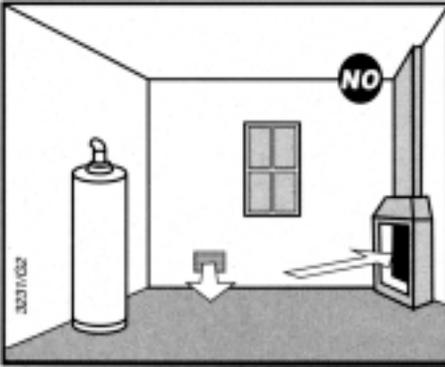
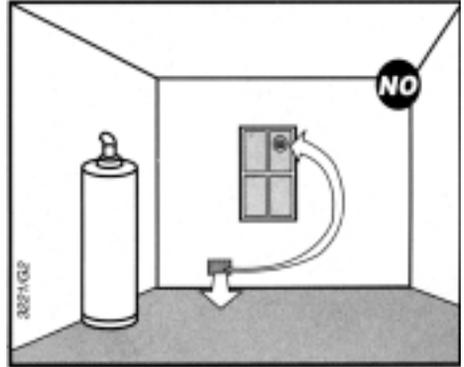
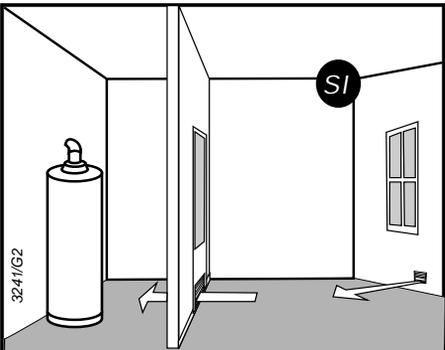
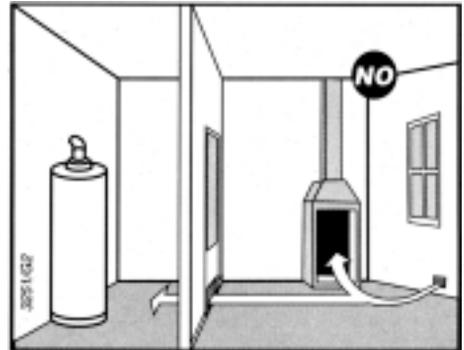
La sezione dell'apertura è insufficiente

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il caminetto il quale deve avere una apertura propria di alimentazione d'aria (rivolgersi al costruttore del camino).

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il ventilatore (per adeguare l'apertura, vedi tabella a fondo pagina).

Tabella per calcolo maggiorazione apertura (per elettroventilatori)

Portata massima in m^3/h	Velocità entrata aria in m/s	Sezione netta aggiuntiva passaggio aria in cm^2
fino a 50	1	140
oltre 50 fino a 100	1	280
oltre 100 fino a 150	1	420

AERAZIONE INDIRETTA

Nel caso non sia possibile effettuare l'aerazione direttamente nel locale, si può ricorrere alla ventilazione indiretta, con prelievo d'aria da un locale attiguo attraverso un'adeguata apertura praticata nella parte bassa della porta.
Tale soluzione è però possibile solo se:

- il locale attiguo é dotato di ventilazione diretta adeguata come previsto nell'aerazione diretta;
- il locale attiguo non è adibito a camera da letto;
- il locale attiguo non è una parte comune dell'immobile e non è un ambiente con pericolo di incendio (ad esempio un deposito di combustibili, un garage, ecc.).

Il locale attiguo ha un'aerazione diretta corretta e il passaggio dell'aria da un locale all'altro è assicurato.

L'aerazione del locale attiguo non è più sufficiente ad assicurare una adeguata aerazione al locale in cui è installato l'apparecchio, per l'installazione, ad esempio, di un camino (vedi stesso punto nell'aerazione diretta).

1.6. *DISPOSITIVO CONTROLLO EVACUAZIONE FUMI*

Questo tipo di apparecchi (B11BS) sono forniti di un dispositivo che in caso di immissione nell'ambiente dei prodotti nocivi della combustione, interrompe automaticamente l'arrivo del gas al bruciatore principale.
Il dispositivo si riattiva automaticamente ad ogni ciclo di riscaldamento.

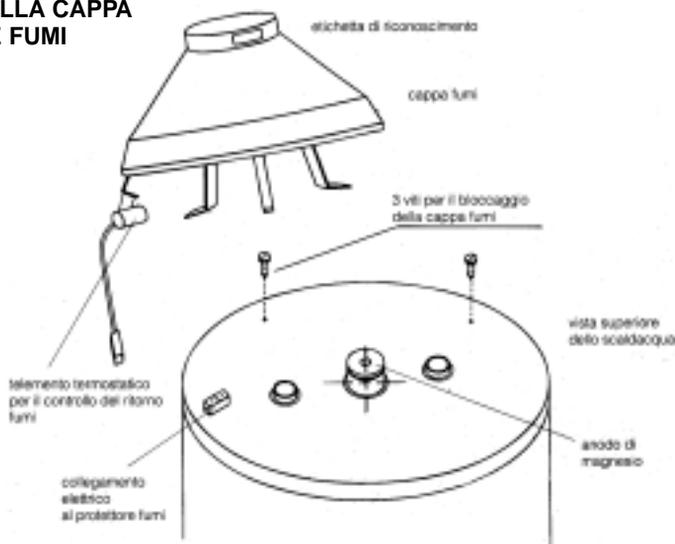
IMPORTANTE! Qualora tale dispositivo dovesse intervenire più volte consecutivamente si consiglia di spegnere l'apparecchio e di rivolgersi ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato per il controllo della corretta evacuazione dei fumi e delle condizioni di ventilazione del locale.

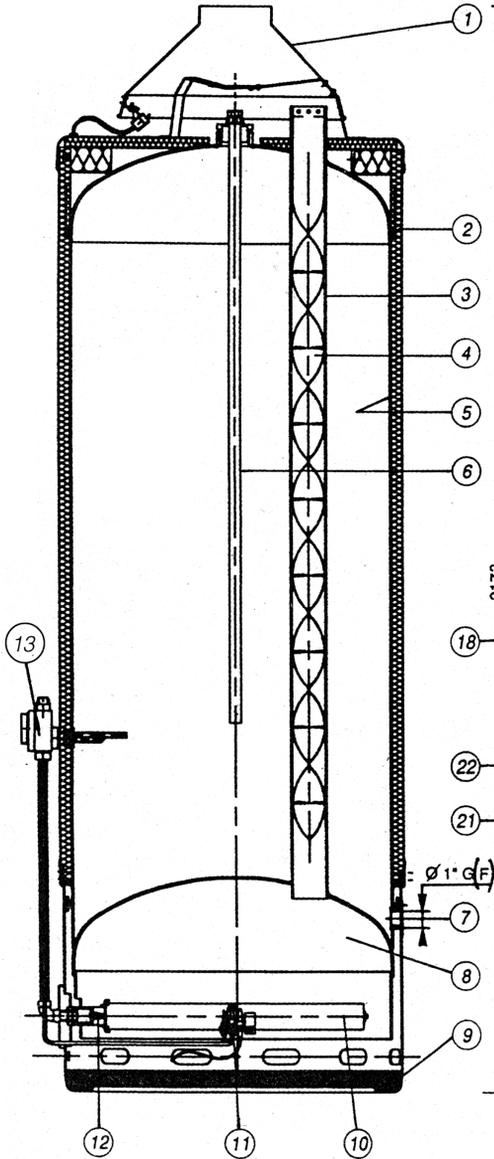
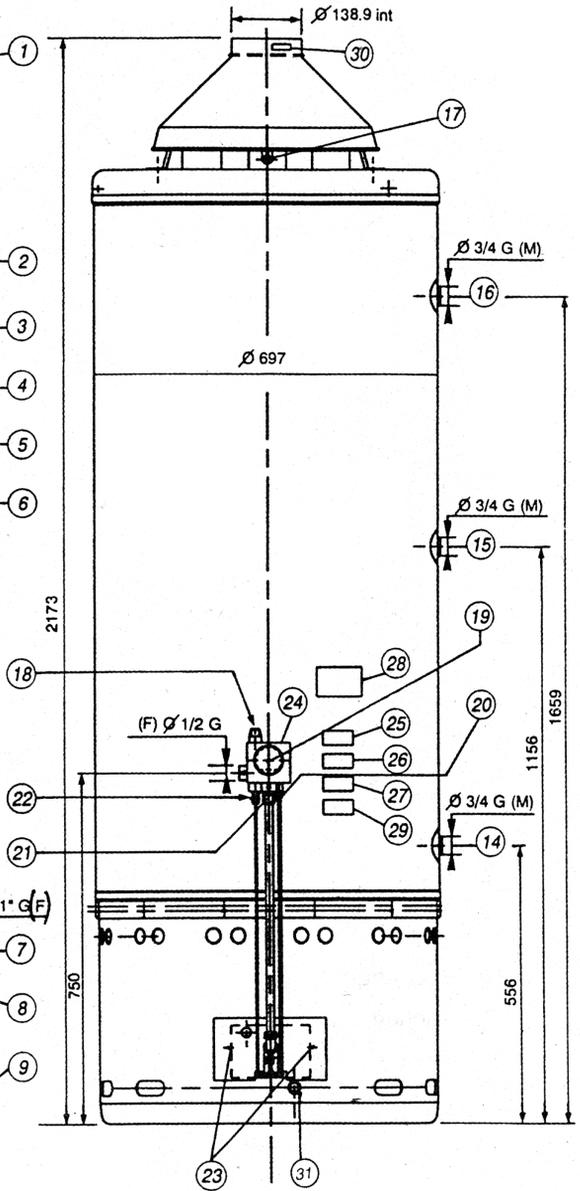
MANUTENZIONE

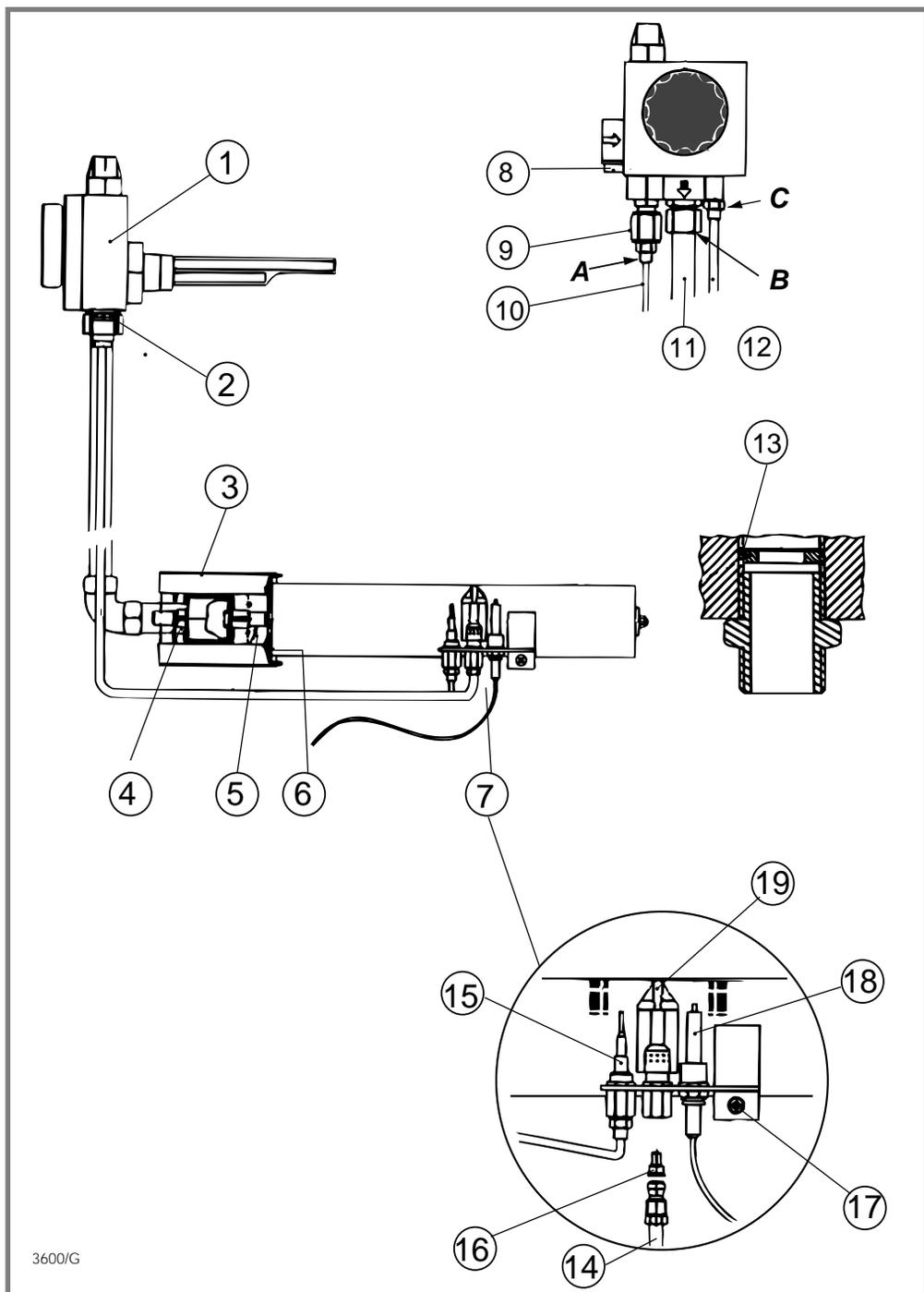
Si raccomanda di effettuare sull'apparecchio, almeno una volta l'anno, i seguenti controlli:

1 Controllo della tenuta parte acqua.
2 Controllo della tenuta della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni.
3 Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio e della combustione.
4 Controllo visivo della camera di combustione ed eventuale pulizia del bruciatore.
5 A seguito del controllo punto 3 e 4, eventuale smontaggio e pulizia dell'ugello.
6 Regolazione per una corretta portata del gas.
7 Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza acqua (limite temperatura e pressione limite).
8 Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza gas (mancanza gas o fiamma, valvola gas, ecc.)
9 Verifica delle caratteristiche di ventilazione del locale.
10 Verifica delle caratteristiche di evacuazione dei prodotti della combustione.

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E LA MESSA IN FUNZIONE DELLA CAPPA FUMI CON PROTETTORE FUMI

1 Assicurarsi che la cappa fumi corrisponda all'apparecchio installato verificandone l'**etichetta di riconoscimento**.
2 Verificare che la stessa sia provvista dell'**elemento termostatico**.
3 Posizionare la cappa fumi sulla parte **superiore dello scaldacqua** e fissarla con le **3 viti di fissaggio**.
4 Collegare l'**elemento termostatico**.
5 Raccordare la cappa fumi al **camino** facendo una tubazione di appropriate dimensioni.

1.7 ILLUSTRAZIONI DIMOSTRATIVE

SEZIONE DELLO SCALDACQUA **SCHEMA DIMENSIONALE**

1 - Cappa fumi antiritorno
2 - Colbentazione isolante
3 - Tubo fumi
4 - Deflettore fumi
5 - Serbatoio smaltato
6 - Anodo di magnesio
7 - Raccordo di svuotamento
8 - Camera di combustione
9 - Base termoisolante
10 - Bruciatore atmosferico a rampe in acciaio inossidabile
11 - Bruciatore pilota
12 - Ugelli dei bruciatori principali
13 - Valvole di regolazione del gas e di sicurezza
14 - Raccordo acqua fredda
15 - Raccordo di ricircolazione
16 - Raccordo acqua calda
17 - Protettore fumi per il controllo dell' evacuazione dei prodotti di combustione e delle anomalie di tiraggio
18 - Pomello di comando accensione - arresto
19 - Manopola di regolazione termostatica
20 - Raccordo fiamma pilota
21 - Raccordo bruciatore principale
22 - Raccordo termocoppia
23 - Vite di fissaggio del bruciatore principale
24 - Calottina amovibile
25 - Etichetta avvertenza
26 - Etichetta istruzioni per l'uso
27 - Etichetta individuazione del tipo di gas di taratura
28 - Etichetta controlli di manutenzione
29 - Etichette caratteristiche
30 - Etichetta cappa fumi
31 - Accenditore piezoelettrico

1.8 - *GRUPPO BRUCIATORE*

1. Valvola gas
2. Diaframma
3. Guida aria bruciatore
4. Presa di pressione a valle
5. Ugello principale
6. Limitatore di aria primaria
7. Complesso della fiamma pilota
8. Presa di pressione a monte
9. Raccordo al protettore fumi
10. Termocoppia
11. Tubo bruciatore principale
12. Tubo fiamma pilota

DETTAGLIO DIAFRAMMA:
13. Diaframma

DETTAGLIO DEL GRUPPO DELLA FIAMMA PILOTA:
14. Tubo fiamma pilota
15. Termocoppia
16. Ugello bruciatore pilota
17. Vite di fissaggio del bruciatore
18. Elettrodo di accensione
19. Bruciatore pilota

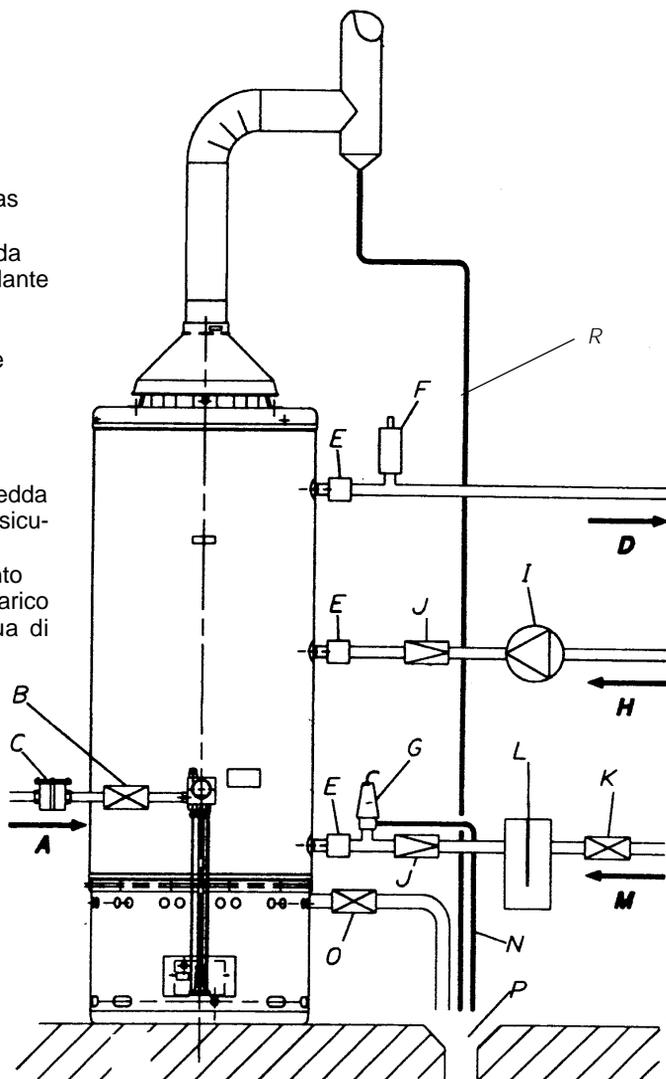
1.9 - *CARATTERISTICHE TECNICHE*

Portata termica:	22 kW
Potenza utile:	18,7 kW
Capacità del serbatoio:	450 l
Pressione di utilizzo:	7 bar
Tempo di riscaldamento da 15 a 60 °C:	80 min
Portata di acqua calda in portata continua T 30 °C:	500 l/h
Quantità di acqua calda in 1 ora a 65 °C (acqua fredda a 15 °C):	850 l
Consumo mantenimento:	732 W
Portata di aria nuova:	28 m^3/h

1.10 - *TABELLA DEGLI UGELLI E DEI CONSUMI*

Natura del gas		Designazione usuale	Gas naturale (metano)		Gas liquido
		Riferimento	G20	G25	G30/31
Potere calorifico inferiore a 15° C e 1013 mbar			34.02 MJ/m^3	29.25 MJ/m^3	46.34 MJ/Kg
Pressione nominale di alimentazione (mbar)			20	25	37
	Quantità		Diametro in mm.		
Ugello principale diametro in mm	2		3.00		1.75
	Quantità		Diametro in 1/100 mm e marcatura		
Ugello bruciatore pilota	1		27		22
Diaframma	1		470		390
	Quantità		Codice		
Limitatore di aria primaria	2		24-33704102		NO
Portata gas (a 15° C e 1013 mbar)			2.326 m^3/h	2.473 m^3/h	1.708 kg/h

1.11 - *SCHEMA DI INSTALLAZIONE IDRAULICA*

A - Alimentazione gas
B - Rubinetto entrata del gas
C - Filtro gas
D - Utilizzazione acqua calda
E - Raccordo dielettrico isolante
F - Valvola sfiato aria
G - Valvola di sicurezza
H - Circuito di ricircolazione
I - Pompa di ricircolazione
J - Valvola di non ritorno
K - Rubinetto acqua fredda
L - Filtro acqua fredda
M - Alimentazione acqua fredda
N - Scarico della valvola di sicurezza
O - Rubinetto di svuotamento
P - Evacuatore acqua di scarico
R - Evacuazione dell'acqua di condensa del camino

***Nota importante*: La maggiorparte dei dispositivi che compaiono in questo schema di installazione non vengono forniti dal produttore dello scaldacqua. Tuttavia il loro impiego e la loro corretta installazione, conformemente alle norme in vigore, ricade sotto la totale responsabilità dell'installatore.

II - MESSA IN ESERCIZIO

2.1 - *PRIMA MESSA IN ESERCIZIO*

- Importante! Assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua
- Aprire il rubinetto di intercettazione del gas

2.2 - *ACCENSIONE*

Per accendere la fiamma pilota:

- Aprire il rubinetto (B fig. 1.11) montato sull'arrivo gas
- Mettere il pomello di comando (18) nella posizione indicata (fig 2.2.a)
- Premere a fondo il pomello di comando (18)
- Accendere la fiamma pilota con l'ausilio del piezo (31 fig. 1.7) mantenendo premuto a fondo il pomello di comando (18)
- Attendere circa 30 secondi tenendo sempre premuto a fondo il pomello di comando
- Rilasciando il pomello di comando, la fiamma pilota deve rimanere accesa (in caso contrario, attendere 1 minuto prima di ripetere l'operazione).

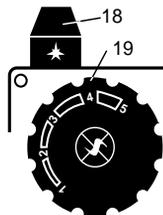



Fig. 2.2.a

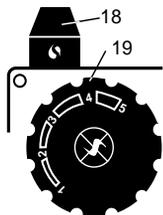



Fig. 2.2.b

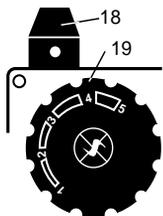



Fig. 2.2.c

Per accendere il bruciatore:

- Girare il pomello di comando (18) nella posizione indicata nella fig. 2.2.b e girare la manopola di regolazione del termostato (19) in senso antiorario per scegliere la temperatura desiderata. Se la temperatura dell'acqua risulta inferiore a quella indicata sul termostato,il bruciatore si riaccende automaticamente.

2.3 - *FUNZIONAMENTO NORMALE*

- Girare la manopola di regolazione del termostato (19 fig. 2.2.b) in funzione della temperatura d'acqua desiderata.

2.4 - *MESSA IN ESERCIZIO NORMALE*

- Ripetere le operazioni previste nei punti precedenti (capitoli 2.1, 2.2 e 2.3).

III - ARRESTO

3.1 - *NORMALE*

- Per spegnere il solo bruciatore, girare la rotella di regolazione 19 nella posizione indicata nella fig. 2.2.c.
- Per spegnere completamente il bruciatore, girare il pomello di comando 18 nella posizione indicata nella fig. 2.2.c.

3.2 - *PROLUNGATO*

- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas.
- Precauzione supplementare in caso di gelo: svuotare l'apparecchio effettuando le seguenti operazioni:

- Chiudere il rubinetto di arresto dell'acqua fredda
- Aprire un rubinetto sul circuito di acqua calda
- Aprire la valvola di svuotamento.

IV - MANUTENZIONE E PULIZIA

Devono essere obbligatoriamente eseguite due volte all'anno da personale qualificato.

- Si deve procedere alla revisione del:
  - serbatoio
  - bruciatori (principali e pilota)
  - tubofumi

4.1 - *INTERVENTO SUL SERBATOIO*

- Pulire la camera di combustione e in particolare il tubo fumi e il deflettore.
- Controllare l'anodo di magnesio (il primo controllo deve avvenire entro tre mesi dalla messa in funzione dell'apparecchio).

Il serbatoio presenta un rivestimento di smalto. Tale protezione è completata dall'anodo magnesio montato sul fondo superiore. L'anodo è raggiungibile togliendo la cappa fumi.

L'usura dell'anodo è proporzionale alla qualità, al consumo e alla temperatura dell'acqua. L'anodo deve essere controllato regolarmente (almeno ogni tre mesi) e va sostituito quando il suo diametro risulta essere inferiore a 10 millimetri.

La garanzia di protezione contro la corrosione interna sarà applicata solo se l'anodo è stato controllato e sostituito nei tempi voluti e nelle modalità.

Nondimeno, per le acque addolcite e le regioni in cui si riscontrano acque aggressive o acide, è indispensabile procedere alla neutralizzazione dell'acqua attraverso un appropriato trattamento. La mancata osservanza di tale norma comporterà l'annullamento della garanzia (vedi capitolo "Qualità dell'acqua").

Operazione mensile

- Verificare il buon funzionamento della valvola di sicurezza azionando la leva che solleva l'otturatore di sicurezza per eliminare le impurità tra la sede e l'otturatore e al momento della rimessa in riscaldamento assicurarsi che l'espansione dell'acqua avvenga normalmente. Un leggero deflusso può manifestarsi al momento del funzionamento dell'apparecchio.

-Effettuare delle "scaricati" attraverso la valvola di svuotamento al fine di eliminare i fanghi che stagnano sul fondo della vasca.

Disincrostazione

- Nelle regioni con acque ricche di calcare, è necessario controllare frequentemente l'interno della vasca ed eliminare le incrostazioni con l'ausilio di un getto d'acqua.

Se la vasca è troppo incrostata, occorre procedere a una disincrostazione chimica.

Tale operazione, molto delicata, deve essere eseguita da una ditta specializzata.

4.2 - *INTERVENTO SUL BRUCIATORE*

- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas (B fig. 1.11).
- Togliere la calottina del bruciatore fissato da due viti (senza togliere queste ultime).
- Scollegare i tre raccordi sulla valvola gas (A B C fig. 1.8) e i cavi del piezo.
- Togliere le due viti di fissaggio del bruciatore principale.
- Estrarre orizzontalmente il bruciatore principale.
- Verificare il buono stato delle rampe (forature di uscita del gas).
- Verificare il bruciatore pilota e il buono stato della candela di accensione.
- Pulire l'estremità della termocoppia.
- Rimontare il blocco del bruciatore principale ripetendo in senso inverso le operazioni di smontaggio.
- Verificare il buon funzionamento dell'accenditore piezo assicurandosi che la scintilla si produca tra la testa della fiamma pilota e l'estremità della candela di accensione.
- Fissare il bruciatore nella propria sede.
- Verificare la tenuta del circuito gas (aprire la valvola gas B fig. 1.11).
- Verificare il buon funzionamento della fiamma pilota dopo la messa in esercizio.
- Ricollocare al suo posto la calottina del bruciatore.

4.3 - *INTERVENTO SUI TUBI FUMI*

- Pulire l'interno del condotto dei gas combusti
- Pulire l'interno della cappa fumi
- Pulire i deflettori fumi e riposizionarli correttamente all'nterno dei tubi fumi.

***NOTA IMPORTANTE*.**
Prima di riposizionare un qualsiasi elemento che comporti una tenuta stagna, è necessario assicurarsi che i raccordi siano in buono stato, altrimenti occorre procedere alla loro sostituzione.

4.4 - *PROTETTORE FUMI (OVVERO DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELL'EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE)*

1 - *Descrizione del sistema di Rivelazione di Anomalia di Tiraggio (DAT)*
Dispositivo termostatico a inerzia, raccordato in serie sul circuito della termocoppia.

Nell'eventualità di presenza eccessiva dei prodotti di combustione nella cappa fumi, tale dispositivo provoca l'arresto totale del bruciatore principale e del bruciatore pilota.

La rimessa in esercizio del bruciatore potrà essere effettuata dopo un intervallo di attesa di almeno 15 minuti; tempo corrispondente all'inerzia del dispositivo termostatico (vedi paragrafo: Accensione). Ovviamente dopo aver eliminato la causa che ha prodotto la situazione anomala.

2 - *Istruzioni per il montaggio della cappa fumi*: Il dispositivo protettore fumi (PF) è fissato sul corpo della cappa fumi. Assicurarsi del montaggio di quest'ultimo e del suo perfetto raccordo elettrico con il cavo di collegamento che fuoriesce dal coperchio dell'involucro.
Nell'eventualità di intempestivi arresti, rivolgetevi al vostro installatore o al servizio assistenza in garanzia autorizzato da MTS.

IMPORTANTE!
In nessun caso il presente dispositivo deve essere messo fuori servizio.
Si sconsiglia vivamente di effettuare qualsiasi intervento su tale dispositivo.
Ne potrebbero derivare gravi rischi per l'incolumità delle persone e delle cose.

V - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Insufficiente portata di acqua calda	Fiamma con punta gialla	La fiamma pilota non si accende	La fiamma pilota si spegne	Il bruciatore principale non si accende	Temperatura dell'acqua calda troppo bassa	Odore di gas combusti	Elenco delle messe a punto e dei guasti	**INCIDENTI** / **CAUSE**
		X					1.	Accenditore piezo difettoso o elettrodo guasto
			X				2.	La fiamma della fiamma pilota non riscalda la termocoppia oppure la termocoppia è guasta
			X				3.	La termocoppia non è ben assicurata al blocco di sicurezza
		X	X				4.	Interruzione o forte diminuzione del gas
		X	X				5.	Ugello della fiamma pilota ostruito
		X					6.	Non avete sufficientemente premuto sul pulsante 18
			X	X			7.	Arresto per guasto del termostato di sicurezza
				X	X		8.	Il termostato di regolazione è registrato troppo basso
		X					9.	Cattivo contatto con le connessioni da PF
			X	X		X	10.	Cattivo funzionamento del PF, straripamento dei gas combusti nella cappa fumi
	X						11.	Bruciatore sporco
			X		X		12.	Insufficiente portata di gas
					X		13.	Intervallo di tempo troppo breve tra due grossi prelievi di H_2O
X							14.	La pressione dell'acqua si è abbassata
X					X		15.	L'apparecchio è incrostato
X					X		16.	L'arrivo dell'acqua è parzialmente bloccato
				X			17.	Interruzione di corrente
		X				X	18.	Arresto provocato dal protettore fumi

* Rivelatore di anomalia di tiraggio (vedi capitolo 4.4).

VI - ADATTAMENTO AD UN GAS DIVERSO DA QUELLO DI TARATURA

In caso di sostituzione del gas naturale (metano) con del gas liquido, si rende necessario:

- Cambiare gli ugelli del bruciatore principale.
- Cambiare gli ugelli del bruciatore pilota.
- Eliminare i limitatori di aria primaria GM.
- Sostituire il diaframma posizionato in uscita del blocco di regolazione del gas (vedi dettaglio fig. 1.8).

N.B. - Tutti i pezzi in questione vengono sempre forniti con l'apparecchio.

Occorre quindi:

- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas.
- Togliere la calottina del bruciatore fissato da due viti (senza togliere queste ultime).
- Togliere il pannello protettivo del blocco di regolazione del gas.
- Scollegare i tre raccordi sul blocco di regolazione (A - B - C fig. 1.8).
- Togliere le due viti di fissaggio del bruciatore principale (23 fig. 1.7).
- Estrarre il bruciatore principale dalla camera di combustione.
- Togliere la scatola dell'aria primaria superiore e inferiore.
- Sostituire:
  - gli ugelli del bruciatore principale
  - l'ugello del bruciatore pilota
  - il diaframma
  - Eliminare i limitatori di aria primaria GN.

Per il rimontaggio si procederà in senso inverso. Assicurarsi del buon serraggio dei raccordi a tenuta stagna.

ATTENZIONE!
Ad ogni cambiamento di gas, è obbligatorio sostituire la tabella indicatrice del bruciatore e l'etichetta sull' involucro indicando la natura del gas che alimenta l'apparecchio nella versione finale.
Le etichette in questione vengono fornite con i pezzi di trasformazione nel corredo allegato all'apparecchio.

VII - CONSIGLI PER L'USO

- **Fiamma pilota di accensione del bruciatore:**
  Si consiglia di lasciare sempre accesa (giorno e notte) la fiamma pilota.
  Infatti, la fiamma pilota compensa le perdite di raffreddamento del serbatoio e il suo consumo è molto limitato. Così facendo, l'utente può disporre sempre di tutta la sua riserva di acqua.

- **La Temperatura dell'acqua:**
  La temperatura di distribuzione di 65°C è la temperatura ideale per far fronte alla maggior parte delle necessità. Tuttavia, in presenza di acqua calcarea, la temperatura dell'acqua deve essere inferiore a 60°C al fine di diminuirne l'incrostazione.

- **Espansione per riscaldamento di acqua nel serbatoio**:
  Un deflusso normale di acqua si produce a ogni riscaldamento attraverso la valvola di sicurezza. Questo fenomeno normale è inevitabile a causa della dilatazione dell'acqua in riscaldamento. Per questo motivo è indispensabile raccordare la valvola di sicurezza a un'evacuazione permanente visibile.

QUALITA' DELL'ACQUA
Al fine di assicurare la massima "durata di vita" al vostro apparecchio e di beneficiare della garanzia, è opportuno rispettare alcune norme:

ACQUA CALCAREA: Dotare l'apparecchio di un dispositivo antincrostante del tipo a base di cristalli di polifosfato.

ACQUA ADDOLCITA: Mantenere un TH compreso tra i 12 e i 15°F e un PH superiore a 7.

VIII - OSSERVAZIONI SULLA GARANZIA

GARANZIA SERBATOIO: 3 ANNI
GARANZIA COMPONENTI: 1 ANNO

ATTENZIONE: Per le regioni in cui l'acqua è molto calcarea (TH > 20°F), l'impiego di un addolcitore non comporta deroghe alla garanzia a patto che quest'ultimo sia tarato a regola d'arte e regolarmente CONTROLLATO e MANTENUTO.

La garanzia è subordinata a una regolare manutenzione eseguita da una ditta qualificata a partire dal primo anno di utilizzo dell'apparecchio.

Non sono contemplati nella garanzia:

- i guasti provocati da difetti di calcolo, di installazione, di utilizzo o di manutenzione e in linea di massima la mancata conformità alle norme, agli ordinamenti e ai decreti in vigore, completati dalle istruzioni contenuti nel presente libretto.
- le parti soggette a normale usura: (raccordi, giunti, anodi di magnesio, ecc.).
- i guasti occasionali dovuti, per esempio, a un sovraccarico del materiale, a scarsità di acqua o a quelli causati dall'incrostazione, dalla corrosione o dalle due insieme, da un'acqua troppo aggressiva o addolcita o caricata di corpi estranei (sabbie, fanghi, eccetera...).
- i guasti causati dalla produzione di acqua arrugginita o colorata e dagli inquinamenti batterici.
- tutti i deterioramenti o incidenti che dipendono da cause non imputabili alla costruzione degli apparecchi; in particolare, deterioramenti accidentali che risultano da incidenti di trasporto e di manutenzione, da un'eccessiva pressione dell'acqua non riportata ai valori normali, da un gruppo di sicurezza non autorizzato, incrostato, in cattivo stato di funzionamento o con taratura non corretta, da uncortocircuito, da un fulmine,da un incendio, gelo, da un errore nell'allacciamento, da un funzionamento senz'acqua, da errori di installazione, da riparazioni o modifiche effettuate sulllo scaldacqua senza nostro previo accordo scritto.
- i deterioramenti imputabili a mancanza di manutenzione (incrostazione o assenza di manutenzione periodica dell'anodo di magnesio) (vedi notizia tecnica: paragrafo "Manutenzione e pulizia").
- i deterioramenti imputabili a un impianto idraulico in rame normali.

La garanzia cessa:

- Se l'installazione dell'apparecchio non viene realizzata in conformità alla normativa vigente e alle direttive del presente libretto di istruzioni.
- Nel caso in cui sull'apparecchio vengono eseguite una riparazione o una modifica con un intervento estraneo ai nostri servizi tecnici di assistenza, senza nostro previo accordo scritto.
- In nessun caso e per nessun motivo la garanzia dà diritto a un'indennità.

Ariston Thermo SpA
Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN)
Telefono 0732 6011 - Fax 0732 602331 - Telex 560160
http://www.aristonthermo.com

Ariston Thermo Group

Condizioni di garanzia

Ariston Thermo S.p.A. garantisce la caldaia contro i difetti di fabbricazione o vizi di materiale per la durata di 1 anno dalla data di fabbricazione desumibile dal numero di matricola riportato sul certificato.
Sono inoltre garantite per 12 mesi la valvola idrica, le guarnizioni e la valvola di sicurezza gas. Sono comunque esclusi dalla garanzia l'anodo di magnesio e le parti in plastica. Sono inoltre escluse dalla garanzia tutte le parti avariate per trasporto o comunque per cause non direttamente imputabili al produttore.
Ariston Thermo S.p.A. non risponde di eventuali danni, diretti od indiretti, causati a persone o cose da avaria dell'apparecchio o conseguenti alla forzata sospensione nell'uso dello stesso. Nessuno è autorizzato a modificare i termini di questa garanzia o a rilasciarne altri verbali o scritte; la presente, quindi, è l'unica valida.

La garanzia è valida a condizione che:
- i guasti non derivino da cattiva installazione, trascuratezza, negligenza, imperizia od incapacità d'uso o da manomissione da parte di personale non autorizzato dalla Casa Costruttrice.
- La valvola di sicurezza sia del tipo fornito dalla Casa e non risulti danneggiata o manomessa.
  I guasti non derivino da pressioni di esercizio superiori a 80N/cm² (8 bar).
- Le manutenzioni periodiche siano state eseguite nei tempi e nei modi prescritti nel libretto di istruzioni ed in particolare la sostituzione dell'anodo di magnesio ogni due anni.
- L'apparecchio sia in possesso dell'acquirente originario e sia stato acquistato presso un rivenditore Ariston Thermo Group autorizzato.
  Il certificato sia conservato dall'utente ed esibito al personale incaricato dell'Assistenza Tecnica.
- In ogni altro caso la garanzia si considera scaduta.
  Il certificato è l'unico documento che costituisce diritto all'assistenza in garanzia; il possesso del solo apparecchio non dà diritto alla garanzia stessa.
  Il personale tecnico interverrà, nei limiti di tempo concessi dalle esigenze organizzative, su richiesta dell'utente al Centro di Assistenza Tecnica che opera nella zona.

Durante il periodo di garanzia Ariston Thermo S.p.A. s'impegna a riparare o a sostituire gratuitamente i pezzi difettosi con il solo addebito del contributo per spese di trasferimento a domicilio. Tale contributo non si applica se l'intervento viene effettuato presso un Centro Assistenza Tecnica Ariston e l'apparecchio vi è trasportato dall'utente.
Trascorso il periodo di garanzia l'assistenza verrà effettuata addebitando le parti sostituite e le spese di manodopera secondo le tariffe vigenti alla data della richiesta ed in possesso del personale tecnico.

Importante

Questo certificato di garanzia è valido solo per l'Italia.
Gli acquirenti di prodotti Ariston Thermo Group residenti in altri Paesi, per la garanzia e l'assistenza, debbono rivolgersi al distributore Ariston Thermo Group del luogo.

Important

This certificate of guarantee is valid only in Italy.
The purchasers of Ariston Thermo Group products residing in other countries must contact the local Ariston Thermo Group distributor for the guarantee and after-sales service.

Important

Ce certificat de garantie est valable seulement pour Italie.
Les acheteurs des produits Ariston Thermo Group qui abitent d'autres pays, pour la garantie et l'assistance tecnique, doivent s'addresser au distributer Ariston Thermo Group du lieu.

Sehr Wichtig

Dieses Garantie-Zeugnis ist nur fuer Italien gueltig.
Besitzer von Ariston Thermo Group Geraete werden gebeten, an die Landzustaendige Kundendienststelle sich zu wenden.

Certificato di garanzia

Da trattenere
Non necessita di convalida!

Questo certificato non deve essere spedito per la convalida. È valido ed operante solo se conservato assieme alla ricevuta fiscale o altro documento reso fiscalmente obbligatorio.

Modello

Colore

N.

Sig.

Indirizzo

Cap. **Città**

I tagliandi 1-2-3 saranno ritirati dal tecnico Ariston Thermo Group in occasione di eventuali interventi in garanzia

TAGLIANDO N.	**3**	**2**	**1**

292944.00 0211 Stampanova Jesi